

# LA APORTACIÓN LOCAL Y REGIONAL, ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO. UN BALANCE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

*Dr. Benjamín Revuelta Vaquero*<sup>1</sup>

## RESUMEN

Las políticas de mitigación y adaptación del cambio climático se estructuran bajo una lógica de colaboración y conjunción de una diversidad de actores y factores. La correcta articulación de estos esfuerzos es clave para alcanzar el éxito de las políticas públicas. El presente artículo parte de la hipótesis que si bien en México se cuenta con un marco jurídico e institucional adecuado sobre cambio climático, existe una desarticulación en la implementación de las acciones entre instancias y ordenes de gobierno, que provocan una reducción en los resultados deseables. La desarticulación, la falta de priorización, la escasez de presupuestos, la desinformación, la inconsistencia y otras debilidades -identificadas en este artículo, en la etapa de implementación de las políticas públicas- inhiben una adecuada aportación local y regional a los compromisos de cambio climático.

Así, bajo un enfoque de los marcos teóricos de políticas públicas, el artículo analiza las fortalezas y debilidades de los esfuerzos institucionales para adaptación y mitigación del cambio climático en México en los últimos años. Se revisan los instrumentos que constituyen la toma de decisiones y se identifican, a través de la evaluación de varios documentos, ocho rubros de debilidad en la implementación de las políticas públicas. A partir de ahí se propone un reajuste de las políticas públicas de cambio climático. Lo deseable es un cambio de paradigma en la estrategia 2019-2024: que logre resultados; que efectivamente proteja los recursos naturales, -entendidos como bienes públicos-; que impulse la sustentabilidad; que combine las visiones de “top-down” con las “bottom-up” a efecto de permitir una adecuada aportación local y regional a las políticas públicas de cambio climático; y que sea consistente ideológicamente con el eslogan de la Cuarta Transformación que dice promover acciones de beneficio colectivo, principalmente a favor de los más pobres y mas vulnerables.

**PALABRAS CLAVE:** Cambio climático, políticas públicas, implementación.

---

<sup>1</sup> Maestro en Políticas Públicas por el ITAM, Doctor en Gobierno y Política por la Universidad de Essex, Inglaterra, Miembro del SNI desde 2007, Profesor Investigador de Tiempo Completo, adscrito a la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UMSNH. Correo: [benreva@hotmail.com](mailto:benreva@hotmail.com)

## **La aportación local y regional, ante el cambio climático en México**

### **Un balance de las políticas públicas ambientales**

#### **SUMARIO**

I. Introducción.- II. Enfoques de Política Pública.- III. Toma de decisiones en las Políticas Públicas de Cambio Climático.- IV. Evaluación de las Políticas Públicas de Cambio Climático.- V. Ajustes en la Implementación de las Políticas Públicas de Cambio Climático.- VI. Conclusiones

#### **I. Introducción**

En los últimos años, el cambio climático se ha convertido en un tema de la agenda mundial. Se han construido una serie de compromisos internacionales que algunos países vienen cumpliendo de manera mas responsable que otros. Los efectos evidentes del cambio climático, como tormentas, huracanes, sequías, calores extremos, deshielo, sargazo, contaminación, etc., provocan declaraciones; pero las presiones del desarrollo económico reducen las acciones para contener el cambio climático.

En esta época de ambivalencia, México tiene que plantear cuál es su posición y cuál es su mejor apuesta para el futuro. En cualquier escenario, lo más sensato es cuidar los importantes recursos naturales y la rica biodiversidad que tenemos. En el futuro, estos bienes serán cada día mas escasos y, consecuentemente, más valorados. Por ello, resulta relevante analizar el marco de los compromisos que México tiene en el tema de cambio climático, los principales problemas que se han presentado en la implementación y las líneas generales de las evaluaciones. Para darle orden, sentido y método se utiliza el enfoque de políticas públicas que nos permite identificar rubros específicos de debilidad en la implementación y a partir de ahí trazar algunas líneas para el reajuste en las políticas públicas ambientales y de cambio climático, en donde lo local y regional deben tener un papel preponderante.

#### **II. Enfoques de Política Pública**

Lo primero que es preciso dimensionar es que las acciones de cambio climático en México -y en el mundo- son un asunto de políticas públicas. No es un asunto de biólogos, de químicos, de abogados, de geólogos, de ingenieros ambientales o de ninguna otra profesión en específico. Todos tienen que aportar, pero la concepción, instrumentación y evaluación de las acciones cae en el campo multidisciplinar de las políticas públicas y, por consiguiente, la adopción de esta esta visión ayuda a lograr una aproximación mucho más nítida y precisa, ante un asunto de la mayor complejidad y magnitud como es la protección del medio ambiente y el cambio climático.

Los estudios de política pública nos ayudan a incorporar visiones estructuradas sobre las decisiones políticas. Así, bajo los enfoques de política pública podemos diseñar y/o revisar la implementación de una decisión pública. Es decir, por un lado podemos hacer una revisión o evaluación de las acciones que se han realizado en el pasado para determinar dónde estuvieron sus errores o limitaciones; y/o , por el otro lado, podemos proyectar la implementación de acciones a futuro, cuidando la participación correcta de todos los actores y factores que se ven involucrados en la implementación de la política publica (Revuelta, 2007)

La construcción de políticas públicas es pues una visión multidisciplinaria que busca dar respuesta a los problemas mas relevantes de la sociedad y que se estructura de buena fe. Esto último es muy importante y poco tratado por los diversos autores. Por buena fe, entendemos: una visión genuina que tiene como encomienda última dar respuestas públicas de la manera más eficiente y eficaz para

satisfacer las demandas sociales, sin que éstas decisiones estén manchadas, condicionadas u opacadas por la corrupción, por la ignorancia o por los intereses particulares.

Así, se trata de un mundo fascinante que incorpora técnica y valor científico a las decisiones políticas. Por ello, la visión de políticas públicas tiende a buscar la eficiencia, la razón, los resultados. En este sentido, la visión de políticas públicas es la antítesis de las visiones caprichosas de las decisiones políticas o de las ocurrencias. Las políticas públicas bien hechas y bien instrumentadas son algo muy deseable, pero que lamentablemente no siempre ocurren ni en nuestro País, ni en otras partes del mundo.

Si bien las políticas públicas son un proceso continuo, la tendencia de su estudio (Aguilar, 2007) ha identificado 3 etapas: 1) Toma de decisión; 2) Implementación; y 3) Evaluación.

1) En el caso específico de las políticas públicas en México sobre cambio climático debemos decir que la toma de decisiones ha venido ocurriendo de manera consistente en los últimos diez años. En este tiempo, México ha tomado una serie de decisiones (aprobación de leyes y construcción de instituciones) que están en buen camino y alineadas con las mejores perspectivas internacionales, como se habrá de revisar en los siguientes apartados.

2) La implementación, no ha logrado resultados esperados, como lo analiza este artículo más adelante, al identificar ocho rubros de debilidad.

3) En materia de evaluación (si bien el tema es nuevo, al igual que lo demás), se ha comenzado a evaluar las políticas públicas del cambio climático, con resultados muy pobres, como se puede constatar más adelante. Lamentablemente, las evaluaciones y los indicadores muestran que las políticas públicas para atender el cambio climático no han sido exitosas. Es decir, México no ha logrado implementar de manera adecuada las políticas públicas, ni las acciones para atender el cambio climático.

La implementación es, entonces, el meollo del asunto. Por lo tanto, vale la pena revisar un poco los principales enfoques teóricos de implementación, ya que resultan de utilidad para entender los procesos y los problemas que se presentan. Así, en este apartado no intentamos describir lo que es una política pública, tampoco relatar el contenido de las etapas, ni mencionar los actores y factores que intervienen en los tres momentos clave: toma de decisiones, implementación y evaluación.<sup>2</sup> Lo que este apartado ofrece es una visión de conjunto sobre la dirección de los principales enfoques de la implementación y en base a ello determinar la dirección deseable para atender un problema complejo, como es en el caso que nos ocupa: el cambio climático y la consecuente protección y preservación de los recursos naturales.

Sabatier y Mazmanian (1981) nos dicen que la implementación es la forma de llevar a cabo una decisión de política básica. Es decir, es el proceso que ocurre entre las declaraciones formales de la política y el resultado final alcanzado. En tal sentido, vale la pena tener presente -como lo hace Revuelta (2007)- los tres tipos principales de enfoques de las políticas públicas: “top-down”, “bottom-up” y los híbridos.

El enfoque “top-down” (Sabatier 1986) considera la existencia de un control jerárquico de control en la programación. Una visión centralizada que parte de un estatuto (legislación u orden administrativa en nuestro caso) y se estructura de arriba hacia abajo para determinar el grado en que sus objetivos fueron alcanzados. Este enfoque analiza: a) el comportamiento de los burócratas y de los grupos objetivo hacia la decisión política; b) el logro de objetivos a través del tiempo; c) los factores principales que afectan los

---

<sup>2</sup> Para una revisión de ello, se puede consultar a Revuelta (2007), Revuelta (2009), Birkland (2011), Franco (2013), y Aguilar (2007).

impactos de la política y sus resultados; y d) la reformulación de la política. Este enfoque ha sido criticado por no visualizar las desviaciones que ocurren en los niveles de operación (Hjern y Hull, 1982). También, por no observar la pluralidad de actores y factores que intervienen en el proceso de implementación.

El enfoque “bottom-up” por su parte, estima que una visión centralizada frecuentemente no tiene la capacidad de controlar los procesos organizacionales, políticos y tecnológicos que afectan la implementación. Por ello, la construcción de la política debe ser de abajo hacia arriba; de la periferia al centro. En esta lógica se sostiene que: “...lo más cercano que se encuentre al lugar de los problemas, la mayor habilidad para influirlos...” Elmore (1979-1980: 605)

El enfoque “bottom-up” analiza la administración de sistemas, el proceso burocrático, el desarrollo organizacional, así como el conflicto y la negociación con actores externos. Visiones que resultan muy interesantes y apropiadas en el tema que nos ocupa. Sin embargo no podemos dejar de observar que el enfoque ha sido criticado

*“...por sobreenfatizar la importancia de la periferia en relación con el centro, por descuidar la importancia de la ley como un instrumento para inducir cambios en el comportamiento (toda vez que el enfoque se basa en las percepciones, actividades e interacciones de los participantes), y por fracasar en la evaluación del éxito o fracaso de acuerdo con las intenciones originales establecidas en el estatuto o política.” Revuelta (2007: 147)*

Dentro de los enfoques híbridos sobresale la visión del Advocacy Coalition Framework (ACF) de Sabatier (1986), así como los planteamientos del policy networks de Richardson y Jordan (1979) y otros. Sin embargo, en realidad estos enfoques se salen de la perspectiva de implementación de las políticas públicas para centrarse en las dinámicas de las redes de política, e incluso en ese campo se discute si constituyen un modelo o una metáfora Dowding (1995) y Marsh y Smith (2000). Por ello, los enfoques híbridos en realidad no ayudan a resolver el problema de la implementación, que es lo que de momento es relevante para el presente artículo.

Lo que sí resulta muy interesante, es identificar la perspectiva combinada de los dos enfoques: “top-down” y “bottom-up”, planteada por Bardach (1978) en la lógica de los beneficios de una política tipo “sandwich”. Es decir, que comience con la fuerza de una política impulsada desde el gobierno central, pero tenga la capacidad de integrar y enriquecerse con las perspectivas de abajo hacia arriba, con la pluralidad de actores y con la experiencia previa.

Dicha perspectiva resulta muy interesante, considerando la complejidad de las políticas públicas de cambio climático, la realidad política mexicana, la conformación de república federal, con estados soberanos y municipios libres, así como la necesaria participación de múltiples actores de la sociedad.

Una vez revisado brevemente el marco teórico principalmente de la implementación de las políticas públicas, es pertinente movernos a analizar lo que ha ocurrido en la toma de decisiones, es decir en los esfuerzos legales e institucionales de orden internacional y nacional, así como en la implementación y evaluación de las políticas públicas de cambio climático.

### III. Toma de Decisiones en las Políticas Públicas de Cambio Climático

La toma de decisiones en materia de políticas de cambio climático tiene varios componentes o instrumentos que han sido consistentemente adoptados de manera formal en diferentes momentos. Por un lado, figuran los compromisos internacionales suscritos por México. Junto a ello, las diversas leyes que se han construido y aprobado por el legislativo federal.<sup>3</sup> Asimismo, la toma de decisiones, incluye las instituciones y los programas administrativos impulsados por el Ejecutivo Federal.<sup>4</sup> Este apartado, hace una breve referencia de los principales instrumentos.

#### Los Compromisos Internacionales

A nivel internacional México ha mantenido una activa participación en materia de cambio climático. Fue uno de los signatarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en 1992; fue sede de la Conferencia de las partes de la Convención en 2010; y participó en el Acuerdo de París sobre Cambio Climático en 2015.

En Noviembre de 2016 en Marrakech, durante la Conferencia de las Partes COP 22, México presentó junto con otros países, la estrategia de medio siglo y anunció estrategias ambiciosas frente al cambio climático de ese momento y hasta el 2050.<sup>5</sup>

En materia de acuerdos internacionales vinculados al medio ambiente, recursos naturales y cambio climático, es oportuno comentar que existe un amplio abanico. México ha suscrito más de 70 setenta tratados.<sup>6</sup>

En el caso específico de cambio climático, se debe señalar que el marco internacional ha significado un planteamiento muy importante que identifica la problemática, construye principios, establece compromisos y fija objetivos. Sin embargo, en el caso del cambio climático, el hecho de dejar su cumplimiento a la buena voluntad de las partes, ha ocasionado debilidad en su instrumentación.

Desde el inicio, algunos países poderosos e industrialmente contaminantes han evitado comprometerse y mantener los estándares previstos. Por ejemplo, Estados Unidos no ratificó el Protocolo de Kyoto, argumentando que un acuerdo como éste supone un riesgo para su economía. Esta misma postura asumió Australia.<sup>7</sup> Canadá abandonó el Protocolo en 2011.<sup>8</sup> Japón y Rusia, se unieron a la postura de

---

<sup>3</sup> Muchas de las cuales han sido replicadas por la legislación local de los Estados.

<sup>4</sup> Cabe mencionar que derivado de la legislación ambiental federal, varios estados han creado instituciones y programas administrativos.

<sup>5</sup> Mexico's Climate Change Mid-Century Strategy. México también fue el primer país en entregar sus Contribuciones Previstas y Determinadas a nivel Nacional.

<sup>6</sup> Por tratado debe entenderse cualquier acuerdo internacional suscrito por México y regido por el derecho internacional. En materia de medio ambiente la página de la Secretaría de Relaciones Exteriores, SRE (2019) reporta 58 tratados multilaterales y 14 bilaterales. En este rubro resulta interesante también revisar a Carmona (s.f) quien analiza algunos de los tratados más relevantes en materia de medio ambiente.

<sup>7</sup> Para mayor detalle ver Rodríguez (2007) y (Lezema, 2014)

<sup>8</sup> El Ministro Peter Kent señaló: "... como Canadá no iba a poder cumplir con sus compromisos con Kioto, el país norteamericano hubiera tenido que "transferir 14.000 millones de dólares de los contribuyentes canadienses a otros países, el equivalente de 1.600 dólares canadienses por cada familia". (La Vanguardia, 2012)

Canadá durante la COP 18 en 2012 y se volvieron opositores a participar en un segundo periodo del Protocolo.<sup>9</sup>

Así, la CMNUCC para 2019, sigue siendo un buen discurso, pero su implementación se debilita, se tambalea. Varios de los países industrializados, responsables principales de las grandes emisiones no tienen un compromiso real para reducirlas y prefieren seguir apostando a su desarrollo económico, a costa del medio ambiente planetario.<sup>10</sup>

*“Analizando la tendencia internacional, lamentablemente debemos reconocer que no hay certeza de que se pueda lograr un cambio significativo en las acciones en favor del clima en los próximos años. Varios de los países poderosos -que tienen la posibilidad para liderar las acciones para enfrentar el problema- no tienen la disposición, y en su análisis costo-beneficio siguen priorizando el desarrollo económico.” Revuelta y Verduzco, 2019:5)*

No obstante lo limitado de los escenarios internacionales, debemos aceptar que el activismo internacional de México sobre los temas de cambio climático, muestran a un País preocupado y comprometido con el fenómeno global.

### **Legislación**

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) aprobada en 1988, es la ley marco de los temas ambientales. Fue hasta 2011 cuando la LGEEPA incorporó una breve regulación de las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Ahí se regulan específicamente diversos temas centrales para el cambio climático, como la prevención de la contaminación atmosférica, la contaminación del agua y ecosistemas; la contaminación del suelo, los materiales y actividades riesgosas, etc.

En 2012, como se mencionó arriba, México impulsó la Ley General de Cambio Climático (LGCC). Esta ley establece de manera particular las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.<sup>11</sup> La LGCC también da vida a diversos instrumentos como la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC); asimismo, identifica a diversas instancias que constituyen el Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC).<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Esta negativa a participar y adoptar compromisos resulta muy significativa, considerando que en 2009 Japón, Rusia y Canadá representaban el 40% del total de las emisiones de los países del Anexo B del Protocolo. (SEAN-CC, 2012)

<sup>10</sup> Múltiples personajes, ambientalistas y periodistas han ejercido una crítica de los avances internacionales. Por ejemplo, Naomi Klein, activista y periodista canadiense, conocida por su escepticismo contra las negociaciones climáticas internacionales asegura que *“Es un error poner demasiado énfasis en la importancia de las cumbres. (...) Las conversaciones sobre el clima se hacen a puerta cerrada y las emisiones han subido un 60% en las últimas décadas”*. (Barón, 2012). Por su parte, el climatólogo estadounidense, pionero del Cambio Climático, James Hansen, declaró sobre el Acuerdo de París que *“es un fraude y una farsa”... “Una suma de palabras y de promesas, sin acciones concretas”, “... Mientras los combustibles fósiles parezcan ser los combustibles más baratos que existen, los seguirán quemando”*. (Milman, 2015)

<sup>11</sup> Cabe señalar que en sus artículos transitorios establece la meta aspiracional de reducir para el año 2020 un 30% de las emisiones con respecto a la línea base y para el 2050 un cincuenta por ciento en relación con las emitidas en el año 2000. Señala que la reducción del 22% de las emisiones de Gases Efecto Invernadero GEI se conseguirá a través del compromiso de los sectores participantes: transporte 18%; generación eléctrica 31%; residencial y comercial 18%; petróleo y gas 14%; industria 5%; agricultura y ganadería 8%; y, residuos 28%. (LGCC, 2018).

<sup>12</sup> Dichos instrumentos e instancias resultan centrales para la implementación de las acciones, por lo que vale la pena un comentario particular más adelante.

Junto a estas, existen muchas otras disposiciones que tienen relación con la protección ambiental. En lo general se puede asegurar que México muestra un andamiaje jurídico ambiental bastante sólido y actualizado.

En lo referente a las acciones jurídicas para la defensa del medio ambiente y del cambio climático, cabe mencionar que en muy pocos años, México ha logrado un avance significativo. El marco jurídico para la defensa ambiental en lo general se ha fortalecido y ahora incluso se cuenta con una variedad de vías y acciones. Planteamientos como el de la “Penta-dimensión del Derecho Ambiental” de Revuelta (2019) muestran la diversas de posibilidades que hoy se tienen en la acción jurídica ambiental.<sup>13</sup>

### **Instituciones y Programas Administrativos**

En materia de creación de instituciones y programas administrativos, México muestra -a primera vista- también un avance interesante.

Dentro de los documentos más relevantes para guiar las acciones de cambio climático destaca la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), visión 10-20-40 publicada de 2013. El Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2014-2018, y la Estrategia de México de Medio Siglo para el Cambio Climático (2016).

Dentro de la Estrategia -y derivado de la LGCC- se estableció el Sistema Nacional de Cambio Climático con el elemento articulador de las diversas instancias involucradas. Tales como: el Consejo de Cambio Climático, la Comisión Interecretarial de Cambio Climático, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, el Congreso de la Unión, las Entidades Federativas y la Asociación de Autoridades Municipales. De tal suerte que el entramado administrativo, también aparece bien estructurado. Con ello, deberíamos esperar buenos resultados en la implementación de las políticas públicas de cambio climático. Sin embargo, esto no ha ocurrido. ¿Qué ha pasado en la implementación? ¿Cuáles han sido los actores y factores que han obstaculizado los resultados exitosos de las políticas públicas? ¿Qué resulta recomendable hacer, para lograr un mayor éxito y mejores resultados en las políticas públicas de cambio climático en México? Para delinear la contestación de estas preguntas, es conveniente revisar brevemente lo que ocurrió en la fase de implementación, de acuerdo a los documentos de evaluación más relevantes que al respecto se tienen.

### **IV. Evaluación de las Políticas Públicas de Cambio Climático**

La evaluación de las políticas públicas de cambio climático en México, tiene por objetivo mostrar las fortalezas, pero también las insuficiencias y debilidades de la implementación de las políticas, con objeto (como debe ser el objetivo de toda política pública) de re-diseñar, re-componer y re-lanzar la estrategia.

Los instrumentos de planeación en materia de cambio climático, de conformidad con el artículo 58 de la LGCC, son: la Estrategia Nacional de Cambio Climático;<sup>14</sup> el Programa Especial de Cambio Climático<sup>15</sup>; la

---

<sup>13</sup> Ello no necesariamente significa que a mayor diversidad y mayor número de acciones jurídicas se logra mayor protección ambiental. Para una crítica también ver Revuelta y Verduzco (2015)

<sup>14</sup> Regulada por los artículos 58-64 de la LGCC.

<sup>15</sup> Se trata de un programa sexenal vinculado al Plan Nacional de Desarrollo, PND, y en el caso que nos ocupa se analiza el PECC 2014-2018. Éste es en realidad el primer programa de su naturaleza en México. El PECC 2019-2024 aún no se conoce.

Política Nacional de Adaptación; las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional;<sup>16</sup> y los Programas Estatales de Cambio Climático.<sup>17</sup> Este artículo no pretende construir una evaluación puntual de los resultados de todos los instrumentos de planeación. Está muy lejos de ello, ya que se requeriría mucho tiempo; esfuerzos multidisciplinarios; información oficial confiable y en algunos casos de primera mano; y mucha mayor profundidad para un ejercicio de tal naturaleza.

Lo que ofrece este artículo, es una visión crítica principalmente de los dos instrumentos centrales: de la ENCC y del PECC 2014-2018. Ello, permite identificar con toda claridad algunos rubros específicos que resultan relevantes y que constituyen áreas de oportunidad en la re-construcción de instrumentos y políticas públicas, a efecto de que en el futuro próximo puedan lograr un impacto positivo para el medio ambiente y el cambio climático en México.

### **Estrategia Nacional de Cambio Climático**

La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) se construye sobre lo que denomina Pilares de la Política Nacional de Cambio Climático. Revuelta y Verduzco (2019) en un análisis crítico sobre el contenido de las líneas de acción de estos pilares de la ENCC, identifican una problemática en diferentes rubros. Algunos de ellos son: a) No existe una priorización de las líneas de acción, ni etapas, lo que genera un escenario muy complejo pues el horizonte incluye más de 200 líneas de acción. b) No se visualizan específicamente acciones de gobiernos subnacionales (estatales y municipales). c) No existen pautas que indiquen los mecanismos de coordinación. d) No existe vinculación con soporte financiero. e) La vinculación con la sociedad civil es muy débil. f) La colaboración de universidades públicas estatales es inexistente.

Revuelta y Verduzco (2019) concluyen que muchas de las líneas de acción son meros postulados de escenarios deseables, pero desarticulados. Habrá quien no comparta esta visión, principalmente argumentando que la ENCC es un documento de horizonte y que varios de los temas mencionados por los autores en realidad deben estar contemplados en el PECC. Sin embargo, la respuesta anticipada es que resulta deseable esperar mayor precisión en la ENCC.

### **Programa Especial de Cambio Climático**

El Programa Especial de Cambio Climático (PECC) es el instrumento eje para la planeación y ejecución de las políticas de adaptación y mitigación al cambio climático, de acuerdo a la LGCC y a la ENCC. El PECC vincula el trabajo y los programas sectoriales de las Secretarías de Estado involucradas. Se trata de un programa administrativo y, por su propia naturaleza, sexenal. En este sentido, el PECC que puede resultar objeto de evaluación es el PECC 2014-2018.

En los siguientes párrafos hemos identificado algunas de las líneas mas relevantes de debilidad del PECC. Este análisis se basa en el contenido de 4 fuentes de evaluación: 1) El Informe del Programa Especial de Cambio Climático PECC 2014-2018, Logros 2015;<sup>18</sup> 2) La Evaluación Estratégica del PECC 2014-2018,

---

<sup>16</sup> Cabe resaltar que tanto la Política Nacional de Adaptación, como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, fueron adicionadas a este artículo en julio de 2018, por lo que en realidad la evaluación de éstos instrumentos aún resulta muy incipiente.

<sup>17</sup> Regulados por los artículos 65-73 de la LGCC. Estos no se avalúan en el presente artículo, ya que como se verá más adelante, existe una notable desarticulación y falta de información sobre lo realizado en los estados, en materia de cambio climático.

<sup>18</sup> Ver (PECC, 2015)



presentada como Informe Final de Septiembre de 2017;<sup>19</sup> 3) Los Resultados y Recomendaciones de la Evaluación Estratégica del Avance Subnacional de la Política de Cambio Climático de 2019;<sup>20</sup> y, 4) Los resultados de una serie de solicitudes de acceso a la información que se obtuvieron de primera mano y se analizaron en Revuelta y Verduzco (2019).<sup>21</sup>

Conjuntando las visiones antes descritas, las principales debilidades del PECC pueden agruparse en 8 rubros:<sup>22</sup>

En primer lugar, existe INCONSISTENCIA ESTRUCTURAL entre el PECC, la ENCC y los datos que se presentan en el SICC.<sup>23</sup> Ello, no sólo crea confusión, sino que inhibe un seguimiento ordenado de los temas y las acciones.

En segundo lugar, se identificó que muchas de las líneas de acción y estrategias, dentro de cada uno de los cinco objetivos del PECC constituían ENUNCIADOS “PARAGUAS”. Es decir, postulados de corte general que se escuchan bien, pero resultan vagos, ya que no contienen ninguna precisión cualitativa o cuantitativa, (cuántas acciones, cuándo) que permita en algún momento dar seguimiento o evaluar el grado de cumplimiento.<sup>24</sup> No hay puntualización de metas, ni prioridad de recursos financieros destinados para su cumplimiento. Muchas de las líneas de acción resultan inconsistentes con los resultados netos. Revuelta y Verduzco (2019) refieren específicamente la información incompatible en los casos de reforestación, rellenos sanitarios y tratamiento de aguas residuales, por mencionar algunos.<sup>25</sup>

En tercer lugar, se identificó que en muchos otros casos, los objetivos, estrategias y líneas de acción referían reglamentos, planes, instrumentos o convenios suscritos. En este sentido, Revuelta y Verduzco (2019) sostienen que en términos de políticas públicas (Birkland, 2014), la autoridad confunde el *OUTPUT* con el *OUTCOME*.

---

<sup>19</sup> Ver (INECC, 2017)

<sup>20</sup> Ver (INECC, 2019)

<sup>21</sup> Revuelta y Verduzco (2019) presentan los resultados de las solicitudes de acceso a la información que se realizaron durante agosto y septiembre de 2018, a las principales dependencias responsables y relacionadas con el cambio climático en México: La Dirección General de Políticas para el Cambio Climático, de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental de SEMARNAT; instancia que funciona como Secretaría Técnica y, consecuentemente, como responsable de la coordinación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC); La Coordinación General de Mitigación del Cambio Climático del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC); La Coordinación General de Adaptación al Cambio Climático del INECC.; La Coordinación General de Cambio Climático para la Evaluación de las Políticas de Mitigación y Adaptación del INECC, que es la instancia facultada por la LGCC para evaluar las políticas de cambio climático.

<sup>22</sup> Debe advertirse que el orden de aparición de los rubros o temas no significa de momento una mayor o menor importancia.

<sup>23</sup> En lugar de mantener el acomodo establecido en la ENCC sobre los pilares de la política nacional de cambio climático (3 de adaptación, 5 de mitigación y 6 pilares para la construcción); el PECC 2014-2018 fusionó alguno rubros y construyó 5 OBJETIVOS.

<sup>24</sup> Revuelta y Verduzco (2019) identifican, a manera de ejemplo, cerca de 20 líneas de acción, con disposiciones tipo “paraguas” insertas en los 5 Objetivos.

<sup>25</sup> De acuerdo a la información cruzada con lo que muestra el Sistema Nacional de Información sobre el Cambio Climático.

*“Es decir, en muchas de las líneas de acción lo que se establece son resultados burocráticos, mismos que no representan, necesariamente, acciones concretas o resultados tangibles netos. Se podría argumentar que son acciones preparatorias. Sin embargo, una planeación adecuada tendría que priorizar y separar los objetivos mediatos de los inmediatos; los dependientes de los independientes; los objetivos de infraestructura administrativa o jurídica, de los objetivos e impactos reales sobre acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.” (Revuelta y Verduzco 2019: 10)*

En cuarto lugar, NO EXISTE INFORMACIÓN suficiente. Esto es relevante ya que no podemos obviar que la información ambiental no sólo es un derecho básico, sino que resulta fundamental para la construcción de políticas públicas exitosas, como lo señalan Revuelta y Sereno (2015).

Además, en tiempos modernos, con nuevos paradigmas como el del Gobierno Abierto, (SEGOB, 2018) la información, su disponibilidad, actualización y accesibilidad, resultan fundamentales para construir ciudadanía. Lamentablemente, el Sistema Nacional de Información sobre el Cambio Climático (SICC)<sup>26</sup> muestra algunos datos ambientales, pero de manera aislada. No existen referentes con el PEEC, ni metas que permitan ver los avances alcanzados. En la mayoría de rubros de competencia municipal que son relevantes para el cambio climático -como agua y residuos-, no se observa ninguna tendencia. Lo local y regional está olvidado, cuando debería ser la base de las acciones y estrategias.

El Informe Final de la Evaluación Estratégica de 2017 (INECC, 2017) señala en varios rubros que la información gubernamental disponible es insuficiente y no permite identificar la participación social. También se concluye que existe una ausencia de un sistema robusto de medición y que no hay claridad en los logros de la implementación; es decir, no se observan resultados netos.

El asunto de la insuficiencia y falta de accesibilidad de la información también es confirmado en varios puntos de los Resultados y Recomendaciones de la Evaluación Estratégica del Avance Subnacional de la Política de Cambio Climático (INECC, 2019)

En quinto lugar, existe una evidente tendencia a la NARRATIVA POLÍTICA. El Informe del Programa Especial de Cambio Climático PECC 2014-2018, Logros 2015 (PECC, 2015) presentado por el Gobierno de la República emplea una narrativa política con generalidades conceptuales y a veces con datos que resultan inconexos de cualquier meta establecida e incluso incompatibles con la información que se encuentra en el SICC.<sup>27</sup>

*“...resulta evidente -desde la construcción del PECC y ahora en el Informe Especial- que los responsables de la planeación e informes pretendieron meter en “el Cajón” de cambio climático una serie des-articulada, des-organizada y des-priorizada de acciones de políticas públicas que de cualquier manera tenían programadas las diversas Secretarías, Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. Así, cada Secretaría o área incorporó al PECC y después al Informe Especial todo aquello que de alguna manera u otra “oliera” a medio ambiente y a cambio climático... (Así), la información resulta vulnerable, parcial, marginal en muchos casos y amontonada para pretender engrosar las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.” Revuelta y Verduzco (2019: 17)*

<sup>26</sup> El SICC puede consultarse en [gaia.inegi.org.mx/sicc/](http://gaia.inegi.org.mx/sicc/).

<sup>27</sup> En Revuelta y Verduzco (2019) se ofrecen varios ejemplos de ello.

En sexto lugar, hay una preocupante AUSENCIA DE APOYO FINANCIERO Y PRESUPUESTOS ESPECÍFICOS para las acciones de cambio climático. Un tema que la Evaluación Estratégica del PECC 2014-2018, presentada como Informe Final de Septiembre de 2017 (INECC, 2017) identifica claramente.

Por su parte, Revuelta y Verduzco (2019) también sostienen que no hay registro de apoyos financieros específicos otorgados a los municipios. No hay evidencia en las solicitudes de acceso a la información, ni en la Evaluación Final del INECC 2017 sobre el PECC, sobre la aplicación de fondos internacionales de apoyo a las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático en México.

En séptimo lugar, existe una evidente y preocupante DESARTICULACIÓN de los esfuerzos institucionales. No existe una adecuada interacción, compromiso y ejecución de las instancias de los tres órdenes de Gobierno.

Tanto el Informe PECC 2015, como la Evaluación Estratégica 2017 tienen una visión eminentemente centralista. Su mundo son las instancias federales, con lo que pierden de vista los necesarios esfuerzos de coordinación que se estipulan en los principales instrumentos nacionales. Como la Estrategia de *Crosscutting Challenge* (SEMARNAT-INECC 2016). Prácticamente se olvidan de estados y municipios. Grave error.

El tema fue identificado claramente en Revuelta y Verduzco (2019). La información de primera mano obtenida de las diversas autoridades de cambio climático, mostraron un evidente desinterés y desarticulación de las acciones que ejecutan las autoridades estatales y municipales. Además, ahí se evidenció que las autoridades federales principalmente responsables de las acciones de cambio climático tienen información dispar en lo relacionado a los estados y municipios que cuentan con Programa Estatal de Acciones de Cambio Climático PEACC o Programas Municipal de Acciones de Cambio Climático (PMACC).

Las respuestas de las autoridades federales de cambio climático en México, sobre lo realizado en estados y municipios en materia de adaptación y mitigación al cambio climático muestran una lamentable falta de información, discrepancia y desinterés por las otras instancias.<sup>28</sup>

Por su parte, los Resultados y Recomendaciones de la Evaluación Estratégica del Avance Subnacional de la Política Nacional de Cambio Climático, también identifican el asunto. Se señala enfáticamente que: “la ejecución de las diferentes acciones de gobierno identificadas por la evaluación está lejos de conformar una política sistemática y consistente con los compromisos adquiridos por México conforme a la LGCC, el Acuerdo de París y los Objetivos del Desarrollo Sustentable.” (INECC, 2019: 2). Este mismo documento en varios puntos reconoce el papel importante que tienen los estados y particularmente los municipios para el cambio climático; las limitaciones que estos enfrentan en algunos rubros (financieros y de planeación); y la necesidad de generar un mayor compromiso de estos órdenes de gobierno subnacional.<sup>29</sup> Lamentablemente, se dictan una serie de “recomendaciones” tipo narrativa política. Por ejemplo, el punto 22: “Se recomienda a las autoridades de los 3 órdenes de gobierno promover la creación y fomento del desarrollo de capacidades que permitan hacer frente al fenómeno del cambio climático...” (INECC, 2019:5) La intención sin lugar a dudas es buena. Es un postulado positivo; pero en

---

<sup>28</sup> Las autoridades federales responsables del Cambio Climático tampoco han identificado acciones exitosas, en estados ni municipios, ni existen mecanismos para socializar esas acciones exitosas. Ello, muestra nuevamente vision centralistas y poca importancia a identificar “casos de éxito” en estados o municipios que puedan replicarse en otros que tengan contextos similares. Ver Revuelta y Verduzco (2019) respuestas a la pregunta 8.

<sup>29</sup> Para una revisión de la problemática municipal y los retos que se enfrentan en este nivel de gobierno, se recomienda ver Revuelta y Valls (2012).

términos de planeación y de fijación de objetivos resulta vago, intangible, carece de puntualización, con lo que no logra ayudar a avanzar en temas concretos.<sup>30</sup> Todo esto produce que la aportación local y regional a las políticas públicas de cambio climático no sea significativa, ni consistente.

En octavo lugar, debe señalarse que el PECC y las evaluaciones del INECC sobre el PECC están perdiendo de vista la importancia de realizar unas acciones antes que otras para ir logrando avances ordenados y sustantivos. NO HAY PRIORIZACIÓN DE ACCIONES. Ni los documentos programáticos, ni los documentos de evaluación refieren nada puntual sobre la priorización de acciones. En ningún lugar se especifica cuál debe ser el paso 1, cuál es el paso 2, cuál es el paso 3, etc., en materia de saneamiento de aguas. Cuál debe ser el paso 1, cuál es el paso 2, cuál es el paso 3, etc., en materia de residuos. Lo mismo en materia de reforestación, de control de contaminación por insecticidas y fertilizantes, etc., lo cual ayudaría mucho a que las personas en los municipios entiendan y se comprometan con las acciones de cambio climático y cuidado de los recursos naturales.

Las respuestas a las solicitudes de acceso a la Información, ofrecidas por Revuelta y Verduzco (2019) mostraron que no sólo no hay prioridad de acciones en la Estrategia Nacional, sino que las principales autoridades de cambio climático, tienen una visión muy estrecha sobre el tema. Al parecer no entienden lo de la prioridad.

## **V. Ajustes en la Implementación de las Políticas Públicas de Cambio Climático.**

Habiendo analizado la estructura de leyes, instrumentos administrativos e instituciones, de las que se derivan los compromisos nacionales e internacionales de México en materia de cambio climático; y habiendo cruzado la información de las evaluaciones, lo que nos ha permitido la identificación de algunos rubros de debilidad específicos, podemos sostener que la implementación de las políticas públicas de cambio climático en México ha fallado. Ello obliga a introducir ajustes en la implementación. Ajustes mediante los cuales se decida: 1) si se sigue intentando el gradualismo; o bien, 2) si se opta por un golpe de timón.

1. Gradualismo. En los últimos tiempos México ha optado por el gradualismo.<sup>31</sup> Es decir, por la instrumentación gradual de pequeños cambios o ajustes no sólo en las políticas públicas ambientales, sino en muchos otros rubros. La visión de gradualismo es una de las alternativas mas frecuentes en la administración pública y de las que generan menos resistencias políticas (Birkland 2011). Sin embargo, los resultados también son menores y en algunos casos incluso se observa que los problemas se agravan. Tal es el caso de los problemas ambientales, (como la deforestación, la contaminación de aguas, suelo y aire; el calentamiento global, la destrucción de flora y fauna, etc.) que no obstante que se han intentado políticas públicas, el deterioro sigue en franco aumento. Es evidente que los problemas ambientales llevan varios años creciendo mas rápido que las soluciones.

---

<sup>30</sup> Uno de los resultados reza: “La participación de estados y municipios para aprovechar las oportunidades en la generación limpia de energía eléctrica es impostergradable.” Ante ello nos preguntamos. ¿Cuál es la meta en los próximos tres años, en los próximos diez?, ¿cuáles son los programas y apoyos que deben existir para impulsar esta política? ¿cuáles son los pasos que deben de dar los estados y municipios para ello, de acuerdo a sus características actuales?, ¿cómo se clasifican y cuál es el objetivo de los estados en cada rango? etc. En el mismo tono están varios puntos de la recomendaciones. Ver (INECC, 2019)

<sup>31</sup> El Presidente Andrés Manuel López Obrador ha insistido en que en los últimos 30 años el neoliberalismo ha controlado la visión de la política económica de México.

Lamentablemente, esta visión de gradualismo está implícita en las evaluaciones y recomendaciones que recientemente ha realizado el INECC (2017 ) y (2019) al PECC 2014-2018. Pero no sólo eso. La revisión del nuevo PND 2019-2024 muestra bastante laxitud en el tema del cambio climático.<sup>32</sup> Si bien el eje transversal 3 se titula: “Territorio y Desarrollo Sostenible” su descripción resulta muy general, sin ningún tipo de especificaciones, líneas o acciones concretas. La mención del cambio climático y de los esfuerzos que realizará México en el sexenio resulta bastante vaga. No obstante, se debe reconocer que el apartado VI. Vinculación con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), abre una ventana de esperanza. Ello, toda vez que los ODS son un instrumento central para los temas de cambio climático. El desafío es determinar los mecanismos para su implementación en México, de lo cual hasta ahora no hay posicionamientos específicos.

Con ello, lo pronosticable es que el PECC 2019-2024 (que quizá se dé a conocer en septiembre u octubre 2019) seguirá con la misma línea del PECC anterior. De tal suerte que seguir intentando el gradualismo nos va a llevar irremediablemente a que los recursos naturales se sigan deteriorando. Un dicho popular reza: “No podemos llegar a resultados distintos, si seguimos haciendo lo mismo que hemos hecho”

2. Golpe de timón. En la revisión de los principales indicadores de los recursos ambientales (Revuelta 2019, INEGI y SICC) se observa una triste tendencia al deterioro. Los problemas se agravan en los últimos años. Las decisiones y las políticas públicas para la protección de los recursos naturales y el cambio climático han fracasado, son insuficientes. Ante ello, México necesita un replanteamiento de fondo. En realidad, México requiere un golpe de timón; un cambio de paradigma. Es decir, la construcción de decisiones y políticas públicas mucho mas ambiciosas y visionarias.

El momento es óptimo. El modelo neoliberal impuesto en México, desde hace tres décadas, por su propia naturaleza privilegió la visión individual y el “extractivismo” (Klein, 2014). Permitió la explotación de los recursos naturales y mantuvo un escaso compromiso con los bienes públicos, como son los recursos ambientales.<sup>33</sup> Como consecuencia, cada día se están empeorando la condición del medio ambiente, del cambio climático y de los recursos naturales.

La escasez de agua dulce, la contaminación de ríos y mantos acuíferos, la polución causada por el inadecuado tratamiento de la basura, la deforestación, la extinción de especies de fauna, la contaminación del aire, y otros muchos problemas, nos afectan a todos, pero principalmente afectan a los más marginados, a los más pobres.

Así, el arribo en 2018 de un Presidente de la República y un gobierno que ofrece apoyo a los más pobres, a los marginados, debería tener entre sus mayores prioridades la recuperación del medio ambiente y el cuidado del cambio climático a través de una serie de políticas públicas muy bien definidas, acompañadas de soporte técnico y recursos financieros que permitan en realidad apoyar a los municipios y a las comunidades para implementar acciones sustentables. Debemos tener presente que los bienes públicos, como los recursos naturales, son bienes democráticos que nos igualan a todos. Por ello, el llamado Gobierno de la Cuarta Transformación, si en verdad es de corte social está obligado a hacer políticas públicas ambientales que transformen la hasta hoy triste realidad y dejar con ello un precedente mundial.

---

<sup>32</sup> Publicado en la Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados, el 30 de abril de 2019.

<http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII-1.pdf>

<sup>33</sup> Para una revisión puntual de la naturaleza como bien público se recomienda ver Revuelta y Gómez (2016).

Vinculado a ello, también se recomienda ver el planteamiento de los recursos de uso común de Ostrom (2000)

Klein (2014) sostiene que en estos momentos de la lucha por el cambio climático se requiere un Plan Marshall para la tierra. Es decir, un cambio radical, un plan ambicioso y revolucionario, con una visión de futuro. “This is a vision of the future that goes beyond just surviving or enduring climate change, beyond “mitigating” and “adapting” to it in the grim language of United Nations.” (Klein 2014: 7)

Aún cuando el PECC 2019-2024 ya casi esté cocinado en la visión gradualista, aún es tiempo para que los responsables de la política ambiental hagan un replanteamiento; para que los especialistas hagamos aportaciones puntuales; para que se establezcan prioridades para los municipios y comunidades; para que se brinde apoyo técnico y se destinen recursos perfectamente etiquetados y vigilados. Asimismo, para que en la implementación y evaluación de involucren muchos mas actores de los tres órdenes de gobierno, de las universidades y de la sociedad civil, para lograr una alineación y aportación más sustantiva a nivel local y regional. Hoy México requiere una visión y compromiso más contundente y de largo plazo.

### **El Sentido de los Reajustes**

Las políticas publicas de cambio climático en México necesitan, como ha quedado señalado, un reajuste. Este pueden ser gradual o en el mejor de los casos un reajuste de fondo; un golpe de timón; un cambio de paradigma. Si México llegó tarde y tímidamente a la industrialización, parecería una necedad seguir apostando por ese modelo, cuando el mundo está empezando a virar hacia la protección de los recursos naturales. En todo caso, lo más sensato, inteligente y visionario, es avanzar consistentemente en la protección y preservación de los recursos naturales; en el control del cambio climático. Ello, genera impactos positivos en la producción agrícola, agrofrutícola, en el turismo, en la salud de la población y asegura la sustentabilidad de la próximas generaciones.

Si bien en cada uno de los rubros de debilidad identificados arriba se debe hacer una valoración a fondo y puntual de las estrategias y acciones que se deben introducir como parte del reajuste de las políticas públicas, (lo cual escapa de la lógica de este artículo) no podemos dejar de trazar algunas pinceladas del sentido que se debe imprimir en cada uno de los rubros.

1) Inconsistencia vs. Consistencia. Resulta fundamental empatar la estructura y contenido de la ENCC, con el PECC, así como los apartados de información correspondientes que se muestren en el SICC. A ello, habrá que sincronizar la información de la Política Nacional de Adaptación, así como de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional.

2) Enunciados “paraguas” vs. Objetivos. En realidad los instrumentos de planeación como el PECC 2019-2024 debe sustituir los enunciados “paraguas”, por objetivos o metas cuantificables y evaluables en el tiempo.

3) Outputs vs. Outcomes. Los instrumentos de planeación y las autoridades deben entender la diferencia entre las respuestas burocráticas y los resultados netos alcanzados por la política pública. Se deben separar los objetivos procedimentales, de los objetivos con impacto específico en la mitigación y adaptación al cambio climático.

4) Falta de Información vs. Información. El tema es de la mayor relevancia, no sólo por el compromiso creciente de la transparencia y combate a la corrupción, o por su congruencia con los principios del Gobierno Abierto y los Objetivos del Desarrollo Sostenible; sino porque la transparencia constituye una base fundamental para generar una mayor conciencia ambiental de la población, así como para incentivar la participación ciudadana, elemento fundamental para el éxito de las políticas públicas ambientales. La información ambiental debe ser completa, actualizada, de fácil acceso y veraz.

5) Narrativa Política vs. Ortodoxia. La construcción, implementación y evaluación de políticas públicas debe ser un procedimiento con rigor, con evidencia, con resultados. Si queremos transformaciones reales, es necesario desterrar la ficción, la demagogia. Por ello, como se señaló al inicio de este artículo, las herramientas del análisis de políticas públicas sirven para incorporar objetividad a las decisiones y acciones del espectro público.

6) Ausencia de Recursos Financieros vs. Presupuestos Asignados. La mayoría de las políticas públicas no pueden operar sin recursos o con recursos fuera de tiempo. Una estrategia contundente debe establecer bolsas presupuestales específicas para impulsar las acciones que se hayan determinado mas relevantes. Un plan estratégico debe establecer cuándo y cuántas acciones se van a realizar en cada uno de los rubros, a fin de garantizar los techos financieros y programar los flujos correspondientes. No hacerlo así, significa condenar a las políticas públicas a su fracaso.

7) Desarticulación vs. Articulación. El tema es de la mayor relevancia. Una política pública de la mayor complejidad, como es el cambio climático, requiere una sólida articulación de acciones; una articulación de los diferentes actores y factores. Las propias instancias responsables lo han identificado:

*“Climate change is identified as a crosscutting challenge because of the variety of stakeholders from the public and private sectors that interact, make decisions, and ultimately drive climate change mitigation and adaptation in the country. The country envisioned by the Strategy considers that society sectors such as non-governmental organizations or interest-based groups, together with private sector and the institutions and organizations from three levels of government play a role. Thus, the fight against climate change implies and requires dialogue, information generation and dissemination, and decision-making...”* (SEMARNAT-INECC 2016, p. iii)

No obstante, los resultado de la articulación -como se vió arriba- hasta ahora son muy pobres. Las autoridades federales deben cambiar su enfoque “top-down” para permitir una serie de propuestas “bottom-up” que permitan construir y, sobre todo, ejecutar una estrategia tipo “sandwich”. Una estrategia de colaboración que combine las líneas de acción de política de la autoridad federal, con las visiones, el conocimiento y las aportaciones, de estados, municipios, comunidades, universidades y sociedad civil. Se requiere una participación mucho mas definida y puntual de lo local y regional; de los estados y municipios, Revuelta (2013). No hacerlo así, constituye una gran paradoja, pues si se analiza el contenido de las líneas de acción de la ENCC y del PECC fácilmente se puede observar la importancia de la autoridad estatal y municipal en la ejecución de muchas de las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.

8) No Priorización vs. Priorización de Acciones. Priorizar implica establecer qué acciones van primero que otras. Hoy, La República Mexicana es un mosaico multicolor. Las comunidades y municipios muestran diversas realidades, condiciones y avances. Por ello, construir una estrategia de pasos, de etapas que se vayan cumpliendo y pasen a las siguientes es lo más sensato para lograr resultados tangibles. La priorización de acciones en los diferentes rubros: agua, residuos, reforestación, etc., no sólo logra acciones relevantes en materia de cambio climático, sino que impacta directamente las condiciones de vida de la población en general y particularmente, la vida, la salud y el bienestar de los más pobres y vulnerables.

*“En un país con gran riqueza ambiental -como México- pero también con escasez de recursos económicos, graves inequidades sociales, activa alternancia política y discrecionalidad en el ejercicio de gobierno, sobre todo a nivel municipal, resulta fundamental construir una ruta priorizada de acciones que deban hacer los municipios. La política nacional de cambio climático debe establecer puntualmente las acciones que se van a impulsar en el sexenio en los municipios y brindar apoyo financiero y acompañamiento técnico para la ejecución de esas acciones concretas... No hacerlo así,*

*significa dejar a la buena voluntad, a la percepción, al interés o al capricho de los 2,458 alcaldes que existen en México, las acciones que puedan o deban ejecutarse en materia de adaptación y mitigación al cambio climático. Si no se corrige esta visión y coordinación, entonces seguiremos teniendo lo que hoy tenemos en los municipios: prácticamente nada, omisión, discrecionalidad, dispersión, falta de orden y seguimiento.” Revuelta y Verduzco (2019: 17)*

La atención de estos ocho rubros -y de otros en una misma lógica- será un indicador que muestre que México transita más allá de los postulados formales establecidos en los tratados, en las leyes y en los programas administrativos. Significará que México ha realizado un reajuste de sus políticas públicas en materia de cambio climático y de protección de los recursos ambientales, y con ello que se está cuidando la calidad de vida de la población, los equilibrios sociales y la sustentabilidad.

## **VI. Conclusiones**

Las políticas públicas de cambio climático en México han avanzado bien en la parte de la toma de decisiones. Se cuenta con un sólido andamiaje de tratados internacionales, legislación, programas administrativos e instituciones. Sin embargo, la evaluación de los principales instrumentos de planeación y la información de las principales autoridades ambientales descubre debilidades significativas en la implementación de las acciones. Ello muestra la necesidad de introducir reajustes en las políticas públicas. En este artículo se han identificado 8 rubros sobre los que es preciso trabajar, a efecto de que las políticas públicas de cambio climático puedan alcanzar un mayor éxito.

A mediados de 2019, la evidencia indica que no existe en México una aportación local ni regional significativa, ni consistente, con las políticas públicas nacionales de cambio climático. Ni la Estrategia Nacional de Cambio Climático ENCC, ni el Programa Especial de Cambio Climático PECCC, han logrado una adecuada integración y participación de entidades, municipios, comunidades, ni de sectores universitarios y sociales. No existe una correcta articulación de actores y factores.

En las políticas públicas de cambio climático se ha privilegiado una visión centralista, que en muy poco ayuda a la implementación exitosa de acciones a favor del medio ambiente y a favor de las acciones de mitigación y adaptación del cambio climático.

En México es momento de hacer un alto para revalorar la importancia de nuestra riqueza natural y biodiversidad. Diseñar una estrategia con acciones concretas, con prioridades, tiempos y recursos, con compromiso de los tres órdenes de gobierno, las universidades y la sociedad civil. Una estrategia que no sólo sea de las instancias federales, de arriba hacia abajo; sino que también se construya desde las comunidades y municipios, de abajo hacia arriba. Es decir, una estrategia tipo “sándwich”.

Lo más sensato y sabio para un gobierno de corte social es cuidar los recursos naturales que cada día están más dañados y vulnerables, porque éstos no sólo subirán exponencialmente de precio en el futuro próximo, ya que son la base de la producción agrícola y agrofrutícola que constituye una gran fortaleza económica de México, sino porque son una fuente insustituible de vida, salud y bienestar para los mexicanos y para el mundo.

Las políticas públicas de cambio climático -y por consecuencia todas las acciones de protección de recursos naturales- en México, requieren un golpe de timón, un cambio de paradigma; pues ello representa privilegiar lo colectivo sobre lo individual; lo social sobre el mercado; y por tanto constituyen una de las más sólidas apuestas como País, a futuro.



## REFERENCIAS

- Aguilar, L.F.** (2007) *La Implementación de las Políticas*. Miguel Ángel Porrúa, México.
- Bardach, E.** (1978) *The Implementation Game: What Happens after a Bill Becomes a Law*. Massachusetts Institute Of Technology Press, USA.
- Birkland, T. A.** (2015) *An introduction to the Policy Process: Theories, Concepts and Models of Public Policy Making*. Routledge, USA.
- Dowding, K.** (1995) "Model or Metaphor? A critical review of the network approach" en *Political Studies*. 43, 1, Blackwell Publishers Ltd.
- Elmore R.** (1979-80) "Backward Mapping: Implementation Research and Policy Decision" en *Political Science Quarterly*. 26, 2, pp 185-228.
- Franco, J.** (2013) *Diseño de Políticas Públicas*. IEXE Editorial, México.
- Hjern B. y C. Hull** (1982) "Implementation Research as Empirical Constitutionalism" *European Journal of Political Research*. 10, June, pp.105-116.
- Klein, N.** (2014) *This Changes Everything, Capitalism vs The Climate*. Simon and Schusters paperback, New York, USA.
- Marsh D. y M. Smith** (2000) Understanding Policy Networks: Towards a Dialectical Approach" en *Political Studies*. 48, pp. 4-21, Blackwell Publishers Ltd.
- Ostrom, E.** (2000) *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Corina de Iturbide Calvo y Adriana Sandoval (trads.) Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM. Fondo de Cultura Económica, México.
- Revuelta, B.** (2009) *The Process of Rule Implementation, Presidentialism and the Rural Sector in the 1980's*. Verlag Dr. Muller, Germany.
- Revuelta, B. y J. Valls** (2012) *El Gobierno Municipal en la Era Global*. Editorial Porrúa, México.
- Revuelta, B. y C. Sereno** (2015) "El derecho de acceso a la información ambiental", en Revuelta B. y C. A. Nieto (coords.) *La Línea Ambiental, Doctorado Interinstitucional en Derecho*. Editorial Fontamara, México 2015.
- Revuelta, B. y A. L. Gómez** (2016) "El dilema de los bienes comunes. Una propuesta de participación social para la reapropiación de los recursos ambientales", en Revuelta B. *Participación Ciudadana y Políticas Públicas*. Editorial Novum, México.
- Revuelta, B. y C. Verduzco** (2019) "Instituciones de cambio climático en México. Planeación, implementación y prospectiva" en Peña, M. (Coord.) *El Derecho Ambiental del Siglo XXI*. En prensa, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Sabatier, P. Y D. Mazmanian** (1981) *Effective Policy Implementation*. D.C Heat and Company, USA.
- Sabatier, P.** (1986) "Top-down and Bottom-up Approaches to Implementation Research: A Critical Analysis and Suggested Synthesis" en *Journal of Public Policies*. 6, 1, pp.21-48.

## FUENTES ELECTRÓNICAS

**Barón F.** (2012) “La cumbre verde acaba en decepción”, *Diario El País* España 22-06-2012 [En Línea] disponible en [https://elpais.com/sociedad/2012/06/22/actualidad/1340388426\\_988566.html](https://elpais.com/sociedad/2012/06/22/actualidad/1340388426_988566.html) [Accesado el 7 Julio de 2019]

**Carmona, M.C.** (s.f.) *Notas sobre política exterior y ambiente: México en las principales negociaciones internacionales* [En Línea] Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, disponible en <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2834/32.pdf>

[Accesado el 20 de julio de 2019].

**Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (CMNUCC, 1992) [En Línea]

[https://unfccc.int/files/essential\\_background/background\\_publications\\_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf) [Accesado el 23 de Junio de 2019]

**INECC**, (2017) Instituto Nacional de Cambio Climático, *Evaluación Estratégica del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018*. Informe final. Septiembre de 2017 [En Línea] disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/261388/Informe\\_evaluacion\\_PECC\\_final\\_limpio\\_1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/261388/Informe_evaluacion_PECC_final_limpio_1.pdf) [Accesado el 10 de mayo de 2018].

**INECC**, (2019) Instituto Nacional de Cambio Climático, *Resultados y Recomendaciones de la Evaluación Estratégica del Avance Subnacional de la Política Nacional de Cambio Climático*, Diario Oficial de la Federación 05/02/2019 [En Línea] disponible en [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5549585&fecha=05/02/2019](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5549585&fecha=05/02/2019) [Accesado el 27 de Julio de 2019]

**La Vanguardia** (2012) “Canadá confirma que ya no forma parte del Protocolo de Kioto” [En Línea]

<https://www.lavanguardia.com/medio-ambiente/20121218/54356446854/canada-protocolo-kioto.html> [Accesado el 8 de Julio de 2019]

**Lezama, J. L.** (2014) “La política Internacional del cambio climático” en *Sociedad y Ambiente*, [En Línea] disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455745077006> [Accesado el 8 de julio de 2019]

**Milman, O.** (2012) “James Hansen, father of climate change awareness, calls Paris talks 'a fraud'” The Guardian [En Línea] disponible en <https://www.theguardian.com/environment/2015/dec/12/james-hansen-climate-change-paris-talks-fraud> [Accesado el 14 de julio de 2019]

**PECC**, 2014-2018, *Programa Especial de Cambio Climático*, SEMARNAT, Diario Oficial de la Federación 28-04-2014, [En Línea] disponible en [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=534249&fecha=28/04/2014&print=true](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=534249&fecha=28/04/2014&print=true). [Accesado el 15 de junio de 2019]

**PECC**, (2015) *Programa Especial de Cambio Climático, Logros 2015*, Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Gobierno de la República, [En Línea] disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/314951/Logros\\_PECC\\_2015.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/314951/Logros_PECC_2015.pdf) [Accesado el 15 de junio de 2019]

**Revuelta, B.** (2007) “La Implementación de Políticas Públicas,” *Revista Dikaion* [En Línea] año 21, núm. 16, 135-156, Noviembre 2007, Chía, Colombia, disponible en <http://dikaion.unisabana.edu.co/index.php/dikaion/article/view/1379/1515> [Accesado el 29 de julio de 2019].

**Revuelta, B.** (2013) “Acciones locales de Impacto Global en México”, *Revista IUS* [En Línea] vol. 7, Núm. 32, Puebla, México, disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-21472013000200010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472013000200010)

[Accesado el 20 de Julio de 2019].

**Revuelta, B. y C. Verduzco** (2015) “El Daño Ambiental y los Mecanismos de Protección”, publicado en la revista *De Jure*, [En Línea] año 12, número 11, noviembre, disponible en <http://dejure.ucol.mx/anteriores.php?revista=68&articulo=522&page=4,2013> [Accesado el 20 de julio de 2019]

**Revuelta, B.** (2019) “La Penta- Dimensión del Derecho Ambiental. Una nueva perspectiva en la clasificación clásica del Derecho ” en *Revista De Jure*, año 9, 8, mayo 2019, pp. 5-27.

**Rodríguez, L.** (2007) Protocolo de Kyoto: Debate Sobre Ambiente y Desarrollo

en las Discusiones Sobre Cambio Climático. Gestión y Ambiente. [En Línea] disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169419816010> [Accesado el 22 de Julio de 2019]

**SEGOB**, 2018, Secretaría de Gobernación, *Guía de Gobierno Abierto 2018*. [En Línea] disponible en [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320909/Guia\\_a\\_Gobierno\\_Abierto\\_2018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320909/Guia_a_Gobierno_Abierto_2018.pdf) [Accesado el 30 de Julio de 2019]

**SEMARNAT, ENCC**, (2013) *Estrategia Nacional de Cambio Climático visión 10-20-40*, Gobierno de la República [En Línea] disponible en: [http://semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06\\_otras/ENCC.pdf](http://semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06_otras/ENCC.pdf) Publicado en el Diario Oficial de la Federación 03/06/2103. [Accesado el 24 de julio de 2019]

**SEMARNAT-INECC** (2016), *Mexico's Climate Change Mid-Century Strategy*. Ministry of Environment and Natural Resources (SEMARNAT) and National Institute of Ecology and Climate Change (INECC), Mexico [En Línea] disponible en [https://unfccc.int/files/focus/long-term\\_strategies/application/pdf/mexico\\_mcs\\_final\\_cop22nov16\\_red.pdf](https://unfccc.int/files/focus/long-term_strategies/application/pdf/mexico_mcs_final_cop22nov16_red.pdf) [Accesado el 20 de julio de 2019]

**SRE**, (2019) *Relación de Tratados Internacionales suscritos por México*, búsqueda [En Línea] disponible en [https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/consulta\\_nva.php](https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/consulta_nva.php) [Accesado el 29 de Julio de 2019]

## LEYES Y DOCUMENTOS OFICIALES

**LGCC**, Ley General de Cambio Climático, [En Línea] disponible en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC\\_130718.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_130718.pdf) [Accesada el 15 de junio de 2019]

**LGEEPA**, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, [En Línea] disponible en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148\\_050618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf) [Accesada el 15 de junio de 2019]

**Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos**, [En Línea] disponible en:  
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lpdb.htm> [Accesada el 15 de junio de 2019]

**Ley de Transición Energética**, [En Línea] disponible en:  
[https://www.google.com.mx/search?q=ley+de+transici%C3%B3n+energ%C3%A9tica+2018&rlz=1C5CHF\\_A\\_enMX777MX777&oq=ley+de+transici%C3%B3n+energ%C3%A9tica&aqs=chrome.2.69i57j0l5.7205j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.mx/search?q=ley+de+transici%C3%B3n+energ%C3%A9tica+2018&rlz=1C5CHF_A_enMX777MX777&oq=ley+de+transici%C3%B3n+energ%C3%A9tica&aqs=chrome.2.69i57j0l5.7205j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) [Accesada el 15 de junio de 2019]

**PND**, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, México. [En Línea] disponible en  
<http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII-1.pdf> [Accesado el 15 de junio de 2019]